

Quantum HR Rekuperační jednotka do jedné místnosti

Všechny informace v NÁVODU K OBSLUZE musí být pečlivě přečteny a prostudovány. Věnujte pozornost provozním normám a VAROVNÝM hlášením. Jejich nerespektování může vést k poškození zařízení nebo zdraví osob.

UPOZORNĚNÍ

Přečtěte si pečlivě tuto příručku před použitím výrobku a uschovejte si ho.

Jednotka je vyrobena a testována dle nejnovějších EU standardů a je testována TÜV Rheinland, laboratoř Aerauliqua. Jednotky jsou navrženy a vyrobeny v souladu s EN60335-2-80 (Low Voltage Directive) a směrnice o EMC (elektromagnetické kompatibilita). Musí být instalovány odborně kvalifikovanou osobou.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za poškození osob nebo majetku vyplývající z nedodržení předpisů obsažených v tomto návodu

Jednotka by měla pracovat nepřetržitě a zastavit se pouze, pokud je požadována údržba nebo servis. Když nedochází k výměně tepla například v období, kdy vnitřní a venkovní teploty jsou si podobné.

Nebo když se tepelná výměna nedoporučuje například v letním období "volné chlazení freecooling".

Nebo je požadavek na zvýšený akustický komfort, nebo v případě extrémních povětrnostních podmínek (například při silném větru, nebo extrémních teplotách).

Při těchto výše uvedených podmínkách se nedoporučuje vypínat jednotky, ale mít je v chodu na min. otáčky.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

- Plášť jednotky je vyroben z kvalitního ABS, který je odolný proti nárazům. Jednotka je dodávána v RAL 9010, odolná UV záření.
- Přední kryt v moderním designu, snadná demontáž pro čištění, bez nutnosti použít nářadí.
- Filtr Anti-prachový filtr, který je vyjímatelný zevnitř.
- Snadná instalace, snadný přístup k výměníku tepla z vnitřní místnosti.
- Regenerační trubičkový výměník tepla s keramickým jádrem, vysoká tepelná účinnost, až 90%.
- Externí pevná mřížka se sítkou proti hmyzu z ABS RAL 9010 (pro Quantum standard), nebo externí stříška z hliníku, nátěr bílá barva RAL 9010.
- Filtr Anti-prachový filtr, který je vyjímatelný zevnitř, materiál polyester.
- Teleskopický tubus s možností nastavení délky dle tloušťky stěny, dle typu 300 až 570 mm
- Vysoce účinné aerodynamické motory s "křídélky" pro optimalizaci účinnosti a pro tichý chod.
- Vysoce účinné EC motory s integrovanou tepelnou ochranou, kuličková ložiska pro dlouhou životnost.
- Navržen pro trvalý provoz.
- Jednotka s dvojitou izolací, není třeba zemnění.
- Rychlost, lze zvolit ze třech rychlostí.
- Boost může být aktivován externím spínačem, nebo pomocí čidla CO₂ nebo hygrometru.
- Volné chlazení (by-pass) je využíván, jako ochrana výměníku, když není požadavek na rekuperaci. Indikace, když je "volní chlazení" aktivní.
- Přibližně každých cca 70s dojde ke změně směru proudění vzduchu v jednotce, reverzní chod.
- IPX4.
- Napájení 220 až 240V ~ 50Hz.

Typ	Napětí [V]	Objemový průtok pro jednotlivé rychlosti [m ³ /h]	Příkon pro jednotlivé rychlosti [W]	Hluk dB (A) LpA*	Účinnost rekuperace [%]
Quantum HR 100	230	10 / 15 / 25	1,2 / 1,7 / 2,6	10 / 15 / 29	82 / 74,3 / 70
Quantum HR 150	230	20 / 40 / 60	1,4 / 2,3 / 3,8	20 / 40 / 60	

- Napětí 220 – 240V ~ 50Hz
- Vzduchový výkon měřen dle ISO 5801 na 230V 50Hz, hustotě vzduchu 1,2kg/m³
- Údaje měřené v TÜV Rheinland, laboratoř Aerauliqua- Hladina akustického tlaku ve 3m ve volném prostoru
- * Quantum HR 100, pro místnosti do max. 15m²
- ** Quantum HR 150, pro místnosti do max. 30m²
- *** První stupeň výkonu/druhý stupeň/třetí stupeň

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO INSTALACI A ÚDRŽBU

- Výrobek by neměl být používán pro jiné účely než je uvedeno v tomto návodu.
- Po vyjmutí výrobku z obalu, zkontrolujte jeho stav a zda je kompletní. V případě pochybností se obraťte na kvalifikovanou techniku. Nenechávejte obaly v dosahu malých dětí nebo osob se zdravotním postižením.
- Nedotýkejte se spotřebiče mokrymi nebo vlhkými částmi těla.
- Výrobek není určen pro použití osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost.
- Děti by měly být pod dozorem, aby si nehrály s přístrojem.
- Nepoužívejte výrobek v přítomnosti hořlavých par, jako je alkohol, insekticidy, benzín, atd.

NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

- Pokud jsou zjištěny jakékoli abnormality v provozu, odpojte zařízení od sítě a ihned kontaktujte kvalifikovaného technika.
- Použijte pro opravy pouze originální náhradní díly.
- Výrobek musí být připojen k hlavnímu napájení v souladu s předpisy.
- Před připojením výrobku k elektrické síti nebo elektrické zásuvky se ujistěte, že štítek (napětí a frekvence) odpovídají těm z elektrické sítě – Elektrické napájení / zásuvka je vhodná pro maximální výkon zařízení. Pokud ne, obraťte se na kvalifikovaného technika.
- Přístroj by neměl být používán jako spínač pro ohřívače vody, kotlů, atd, ani by se neměl instalovat do prostředí s horkým vzduchem a prostředí s výparů z větracích kanálů, nebo spalovacích jednotek.
- Je určen pro provozní teplotu: -20 °C až 50 °C.
- Přístroj je navržen pouze pro dopravu čistého vzduchu, bez mastnot, sazí, chemických nebo agresivních látek, nebo hořlavých, výbušných směsí.
- Nenechávejte přístroj vystaven působení atmosférických vlivů (déšť, slunce, sníh, atd.).
- Neponořujte zařízení nebo jeho části do vody či jiných kapalin.
- Vypněte hlavní vypínač vždy, když je zjištěna závada, nebo při pravidelném čištění.
- Pro instalaci, vícepólový přepínač by měl být zahrnut do pevné elektroinstalace, v souladu s předpisy zapojení, a poskytovat úplné odpojení pod přepětí podmínek III (kontakt pro otevření je roven nebo větší než 3 mm).
- Je-li napájecí kabel poškozen, musí být nahrazen výrobcem, jeho servisním technikem nebo odborně kvalifikovanou obsluhou, aby se předešlo nebezpečí.
- Neblokujte ventilátor nebo výfukové mřížky, aby byl zajištěn optimální průchod vzduchu.
- Zajistěte odpovídající přívod vzduchu do místnosti v souladu s platnými právními předpisy v zájmu zajištění řádného fungování zařízení.
- V případě, že v prostředí, ve kterém je produkt nainstalován, je také provozováno zařízení, které spotřebovává vzduch např. kotel na tuhá paliva, ohřívač vody, je nezbytné, aby byl zaručen dostatečný přívod vzduchu, pro zajištění dobrého spalování a správné funkce zařízení.

PROVEDENÍ

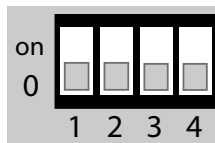
STANDARD HR

Jednotka dodávána s venkovní plastovou mřížkou vysoké kvality, UV odolná, ABS, bílá barva RAL 9010

FUNKCE

V závislosti na elektrickém zapojení a nastavení DIP přepínače 3 může zařízení pracovat v následujících režimech:

- **tři rychlosti** volitelné pomocí CTRL-S nebo pomocí tří standardních přepínačů směru. **DIP přepínač 3 nastaven do polohy [0].**
- **dvě rychlosti** se zvýšením rychlosti pomocí řídicího signálu LS (spínaná fáze). **DIP přepínač 3 nastaven do polohy [on].**
- **jedna pevná rychlost. DIP přepínač 3 nastaven do polohy [0].**



Některé funkce lze nastavit/aktivovat pomocí DIP přepínačů umístěných na desce elektroniky.

Během této operace musí být zařízení odpojeno od elektrické sítě.

DIP SWITCH		
1	směr proudění vzduchu	
0	odvod	default
on	přívod	

DIP SWITCH		
2	minimální rychlost	
0	rychlost 1	default
on	rychlost 2	

DIP SWITCH		
3	způsob ovládání	
0	CTRL-S	default
on	LS	

TŘI RYCHLOSTI

Zařízení pracuje na rychlosti nastavené pomocí přepínačů „S1“, „S2“ a „S3“ na ovladači CTRL-S (volitelné příslušenství, obr. 57). Stejných provozních režimů lze dosáhnout také pomocí tří běžných přepínačů/spínačů dostupných na trhu.

„S1“	„S2“	Funkce
○	○	OFF
I	○	Rychlost 1
○	II	Rychlost 2
I	II	Rychlost 3

„S3“	Funkce
	Jednotka rekuperuje (přívod/odvod vzduchu v cyklech)
	Free cooling/volné chlazení (jednotka pouze odvádí vzduch)

S1	S2	S3
○	○	
I	II	

Přepínač S3 aktivuje funkci „Free cooling“. Zařízení pracuje pouze v režimu odsávání nebo pouze v režimu přívodu, aby se zabránilo rekuperaci tepla, když není požadována.

K nastavení režimu „pouze odsávání“ nebo „pouze přívod“ se používá DIP přepínač 1. Když je aktivní režim free cooling, LED (H) na zařízení svítí modře (trvale).

Zvýšení rychlosti může být také aktivováno automaticky pomocí spínače nebo čidel, jako je SEN-HY, SEN-PIR nebo SEN-CO₂, při zapojení zařízení podle schémat na obr. 19B–19C.

Nastavte přepínač DIP 3 na [0].

Schéma zapojení napájení: Obr. 19H.

Schéma zapojení ovládání jedné jednotky: Obr. 19A.

Schéma zapojení ovládání více jednotek: Obr. 19D.

DVĚ RYCHLOSTI

Po zapnutí zařízení pracuje na rychlosti nastavené pomocí DIP přepínače 2, přičemž směr proudění vzduchu zůstává střídatý.

Připojením externího příkazu LS (spínaná fáze), například světelného vypínače, samostatného vypínače nebo snímače prostředí podle schématu na obr. 19I, a nastavením DIP přepínače 3 do polohy [on], se aktivuje 3. rychlost při zachování střídatého směru proudění vzduchu. Když se signál LS deaktivuje, zařízení se vrátí na rychlost nastavenou DIP přepínačem 2.

JEDNA RYCHLOST

Jednotka pracuje v pevně nastavené rychlosti volitelné ze tří možností. Pro povolení režimu pevné rychlosti nastavte DIP přepínač 3 do polohy [0]. Pro výběr požadované pevné rychlosti proveďte připojení podle schématu na obr. 19E–19F–19G. Směr proudění vzduchu při prvním zapnutí jednotky se nastavuje pomocí DIP přepínače 1.

Schéma zapojení napájení: Obr. 19H.

SYNCHRONIZACE

Dvě nebo více zařízení (až do 10), připojených na stejnou hlavní napájecí linku, mohou pracovat se synchronizovaným směrem proudění vzduchu (jedno odsává a druhé přivádí a naopak) bez potřeby elektrického propojení mezi nimi.

Směr proudění při prvním zapnutí se nastavuje pomocí DIP přepínače 1. Ostatní funkce včetně rychlosti se nastavují individuálně pro každé zařízení.

RESET SYNCHRONIZACE

možnost 1: při zapojení dvou nebo více jednotek na jeden hlavní jistič je potřeba pro reset synchronizace nejprve vypnout hlavní jistič a následně ho zapnout pro obnovení synchronizace (obr. 38).

možnost 2: pokud není více jednotek připojených k hlavnímu jističi, pro resetování synchronizace stiskněte na každé jednotce černý pin po dobu min. 3 sekund (obr. 40).

SYNCHRONIZACE JEDNOTEK PŘI ZAPOJENÍ JEDNOHO OVLADAČE

Pokud jsou dvě nebo více jednotek ovládané pomocí jednoho ovladače CTRL-S-I nebo CTRL-S-P, vždy pracují synchronizovaně. Schéma zapojení obr. 19D

POZICE JUMPER

Nastavení pozice jumpera "A" jednotka pracuje pouze v režimu přívod obr. 21A

Nastavení pozice jumpera "B" jednotka pracuje pouze v režimu přívod obr. 21B

Pozice jumpera definuje směr proudění vzduchu při aktivaci jednotky (při synchronizaci) a směr proudění vzduchu v režimu "Freecooling" / volné chlazení

OBSLUHA A ÚDRŽBA

Údržbu lze provádět dle Obr. 41 a 48, může ji provádět uživatel a kvalifikovaná osoba. Musí se provádět v souladu s místními předpisy a nařízeními.

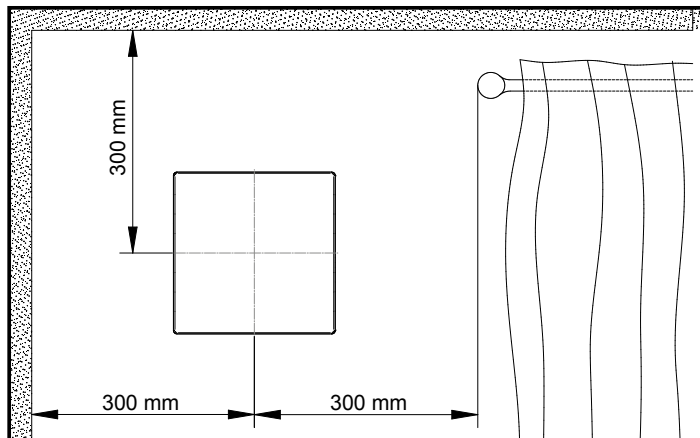
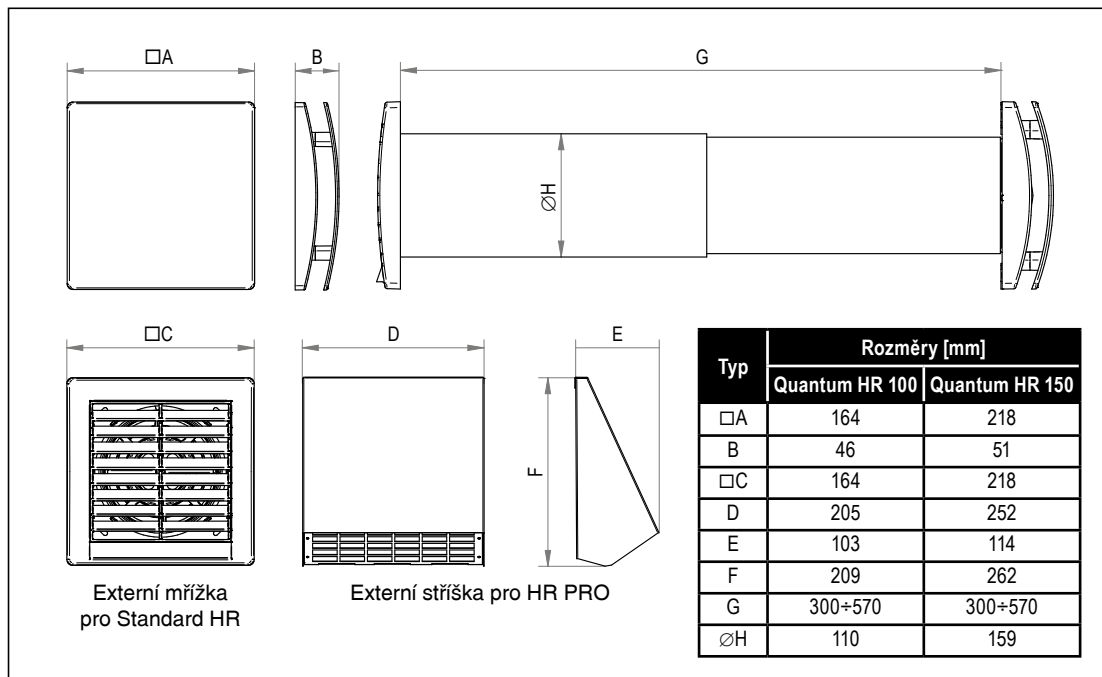
Před údržbou se ujistěte se, že síťové napájení jednotky je odpojeno (Obr. 49) Čištění výměníku tepla se může provádět také z vnější strany tubusu jednotky

SOULAD S NORMAMI

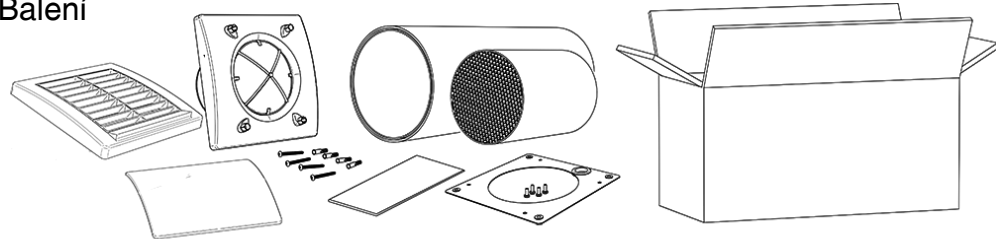
Jednotka je vyrobena v souladu s 2006/95 / EC Směrnice o nízkém napětí (LVD) a 2004/108 / EC Elektromagnetická kompatibilita (EMC), také v souladu s následujícími normami: Elektrická bezpečnost EN60335-1 (2008); EN 60335-2-80 (2005); EN 60335-2-80 / A2 (2009) Elektromagnetická kompatibilita EN 55014-1 (2006) + A1 + A2; EN 55014-2 (1997) + A1 (2001) + A2 (2008) + IS1 (2007), EN 61000-3-2 (2006) + A1 (2009) + A2 (2009); EN 61000-3-3 (2008).

NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

ROZMĚRY



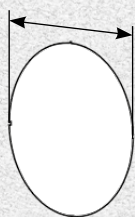
1 Balení



QUANTUM HR 100 - QUANTUM HR 150 (STANDARD)

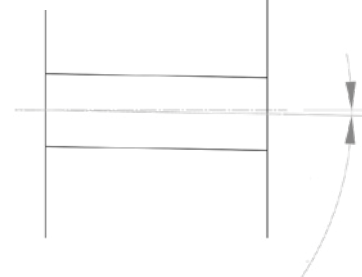
2

min. 110mm HR100
min. 160mm HR150

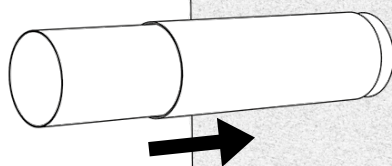


3 interiér

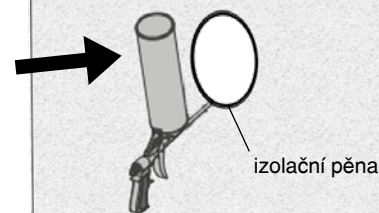
exteriér



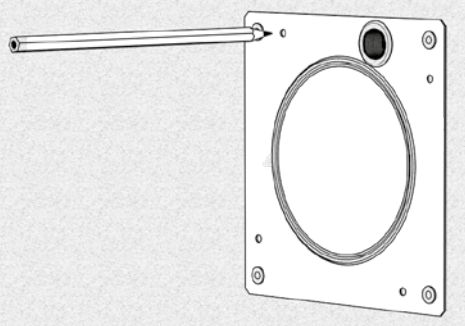
4



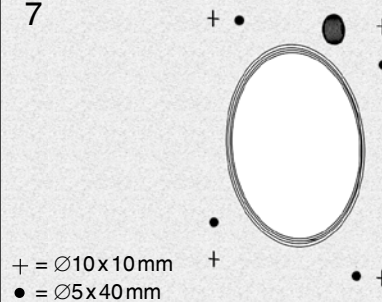
5



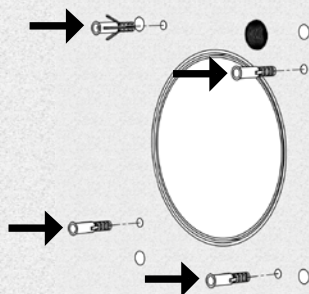
6



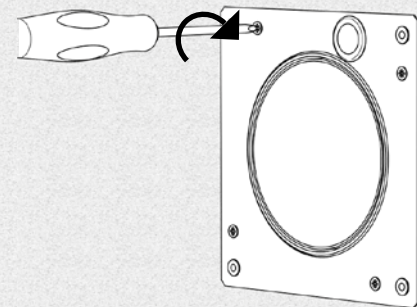
7



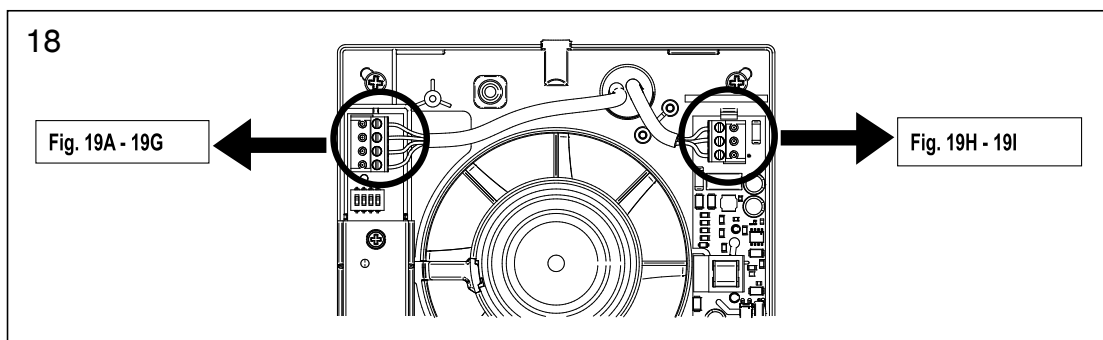
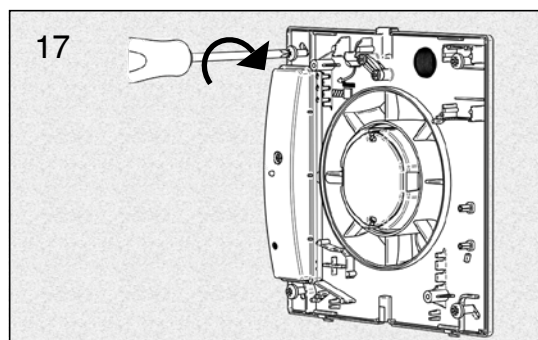
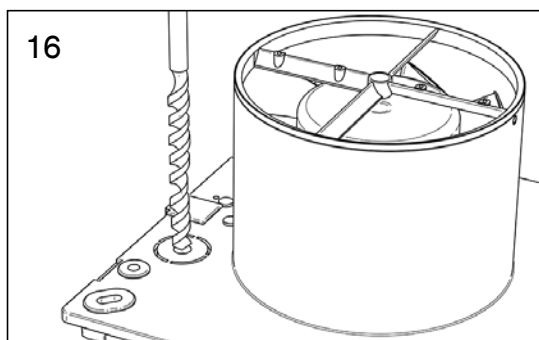
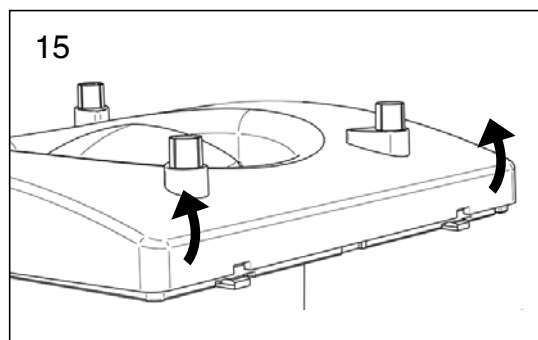
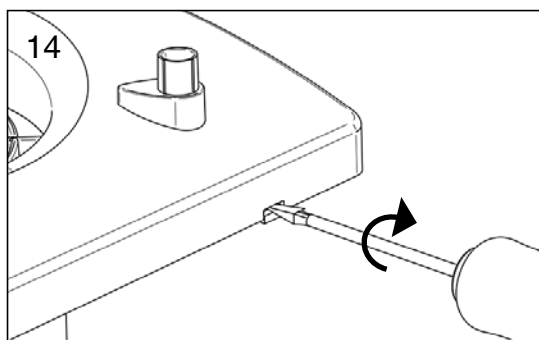
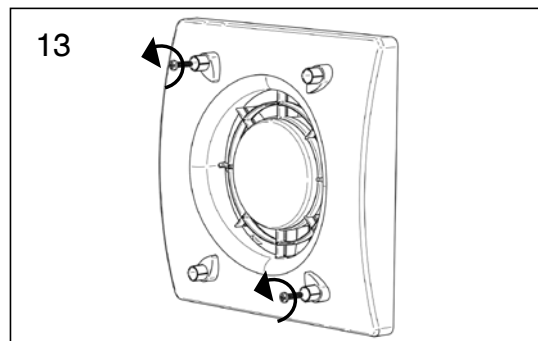
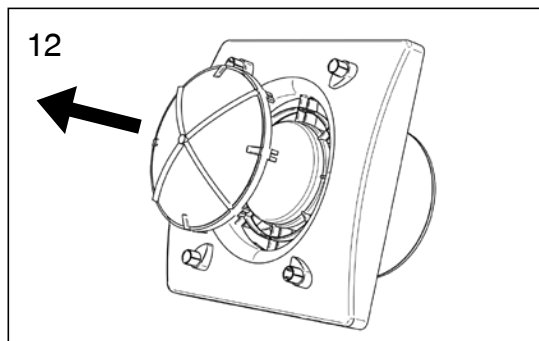
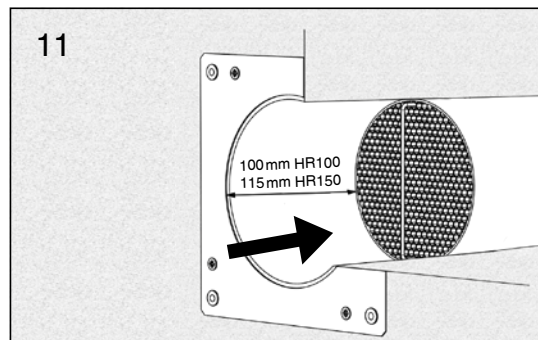
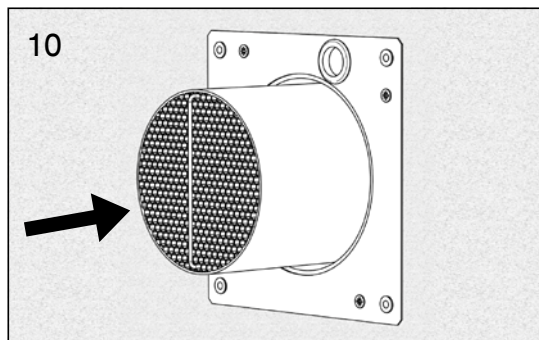
8



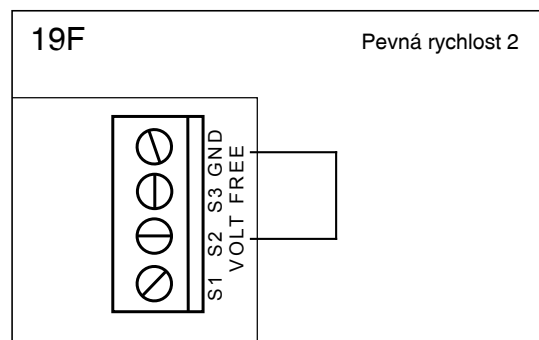
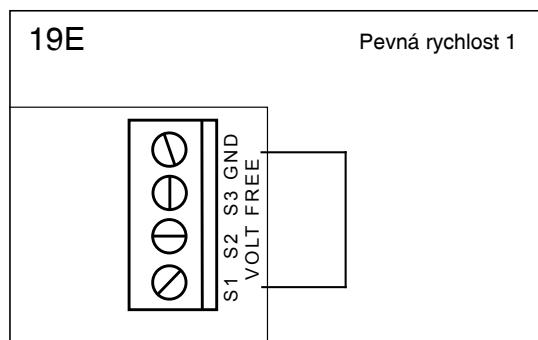
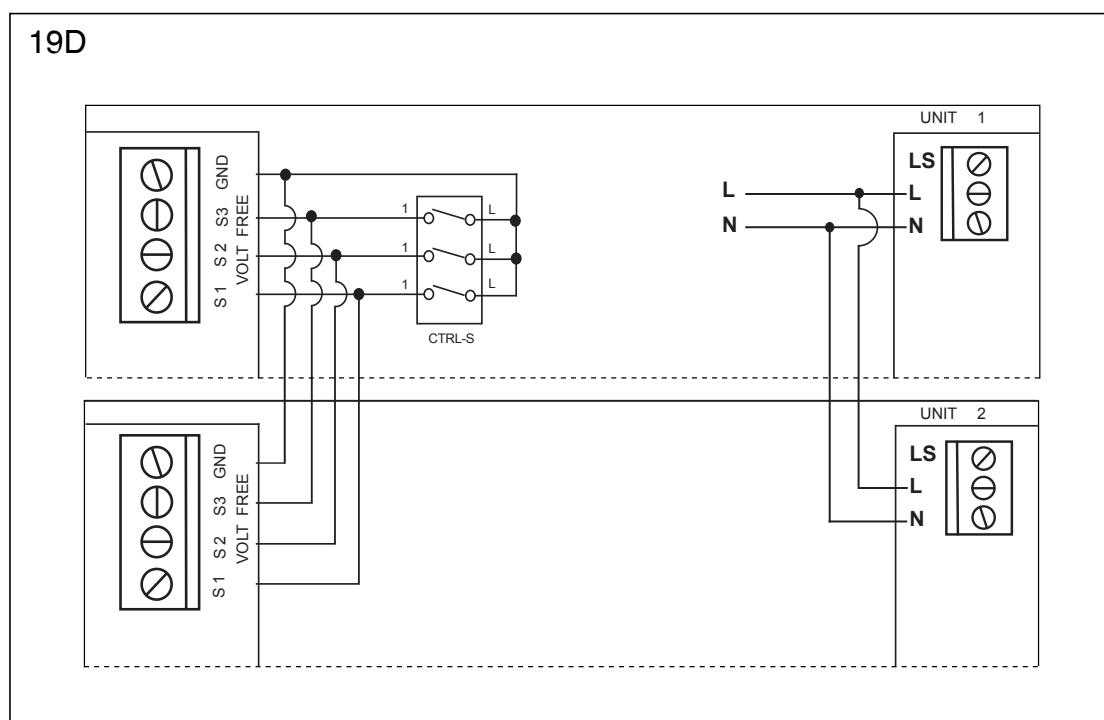
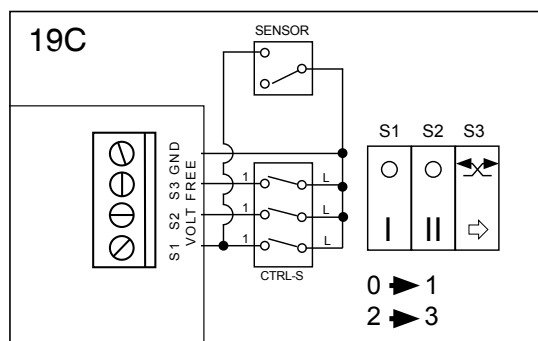
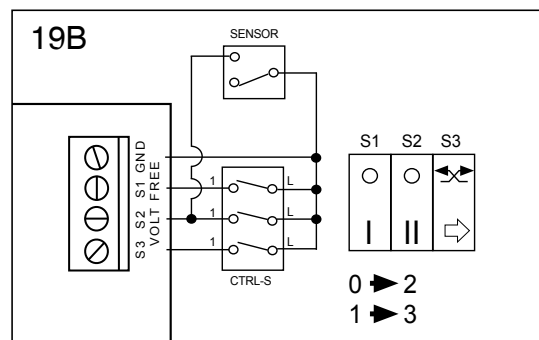
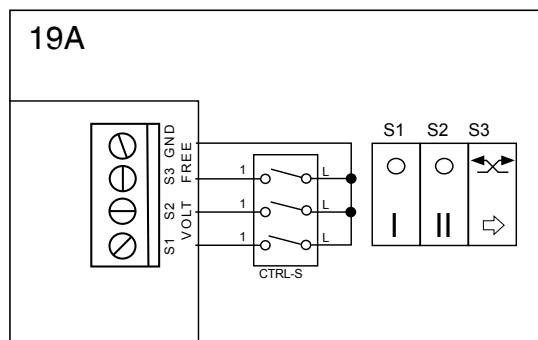
9



NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

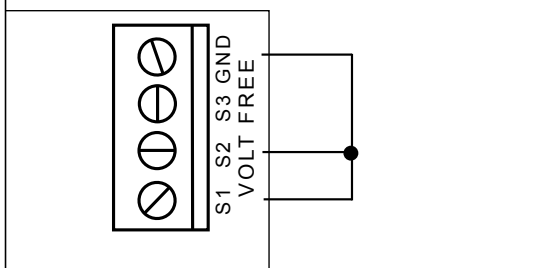


NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

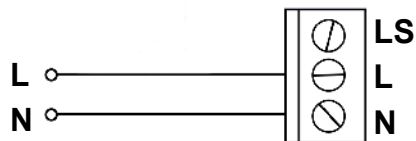


NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

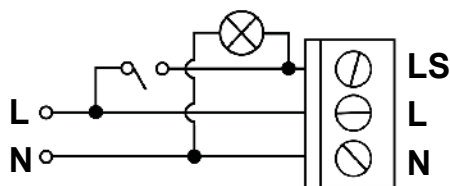
19G Pevná rychlost 3



19H

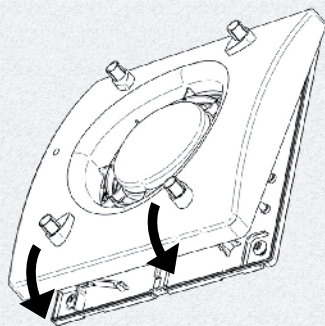


19I

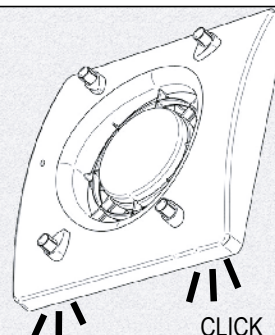


Nepřefahujte skrutky: maximální krútiaci moment 0,15 Nm.

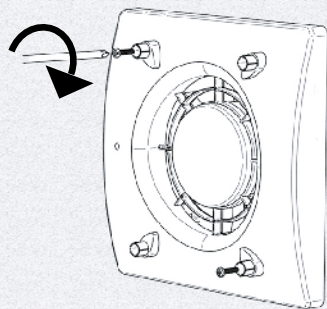
20



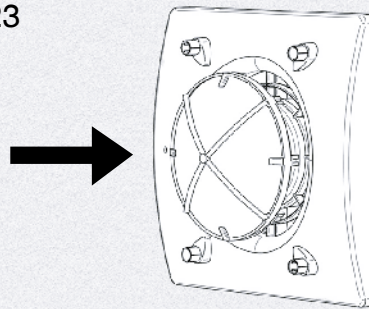
21



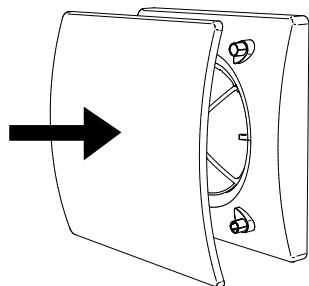
22



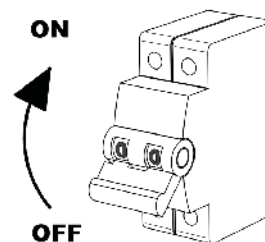
23



24



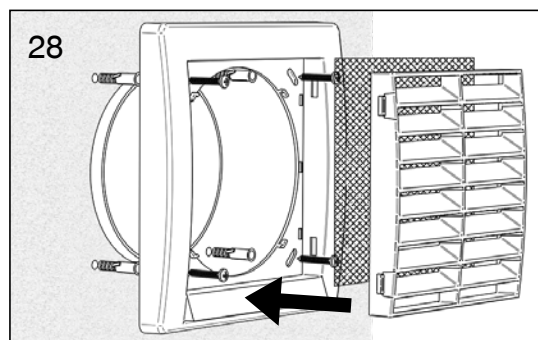
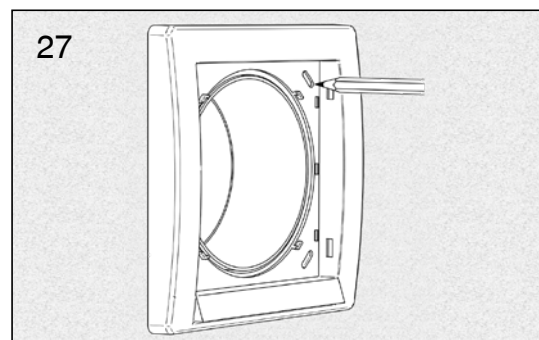
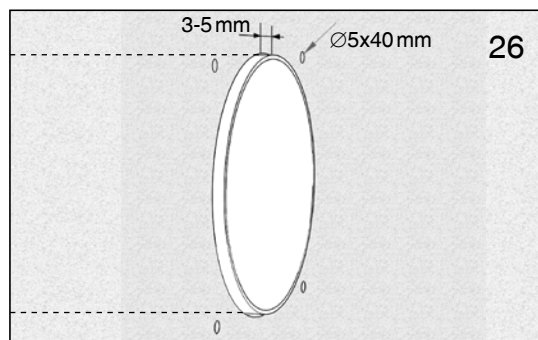
25



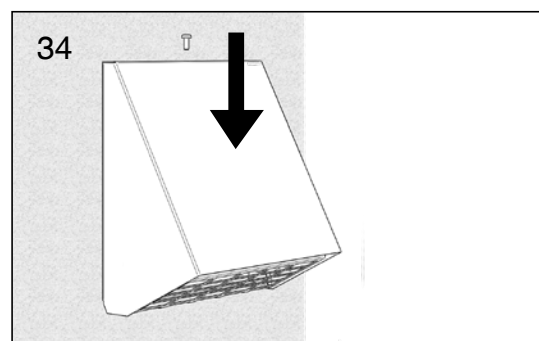
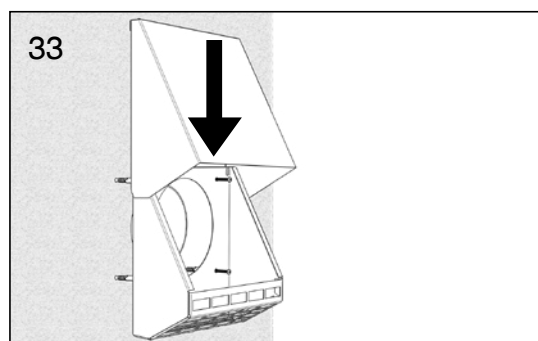
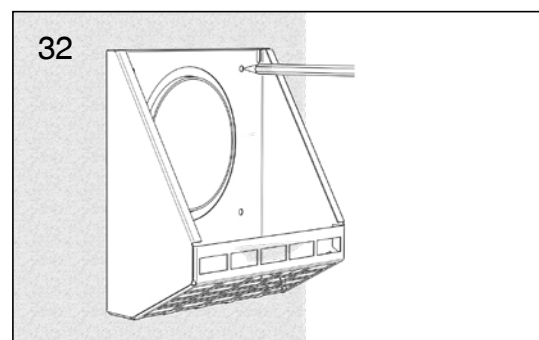
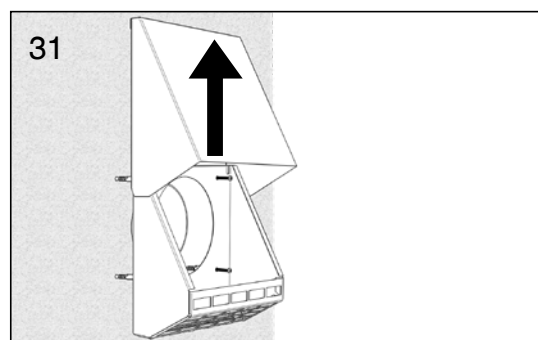
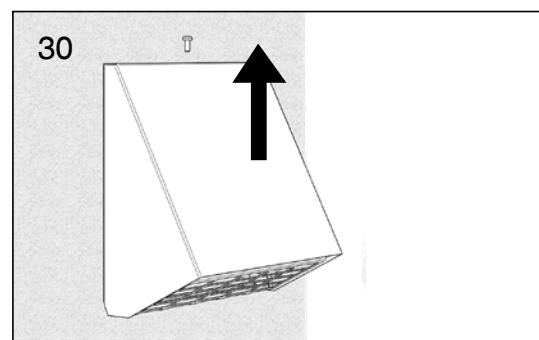
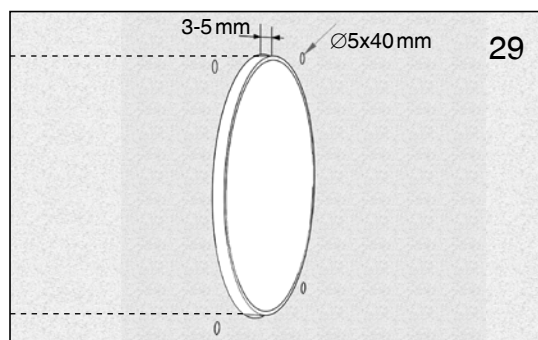
NÁVOD

NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

EXTERNÍ MŘÍŽKA PRO QUANTUM HR STANDARD

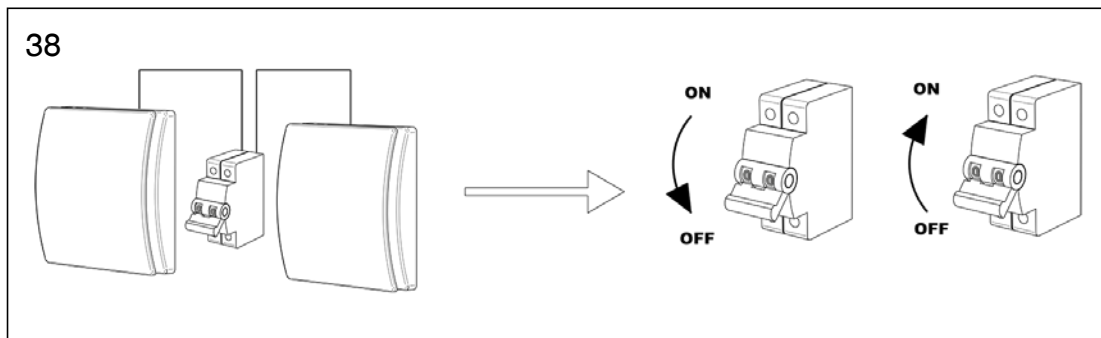


EXTERNÍ STŘÍŠKA PRO QUANTUM HR PRO

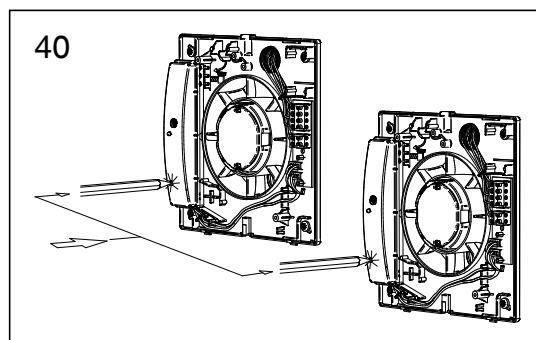
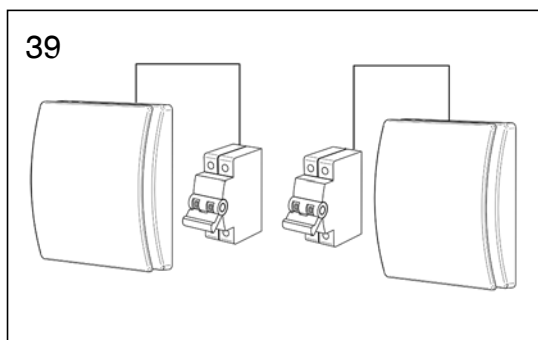


NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

NASTAVENÍ SYNCHRONIZACE
DVOU JEDNOTEK
(MOŽNOST 1)

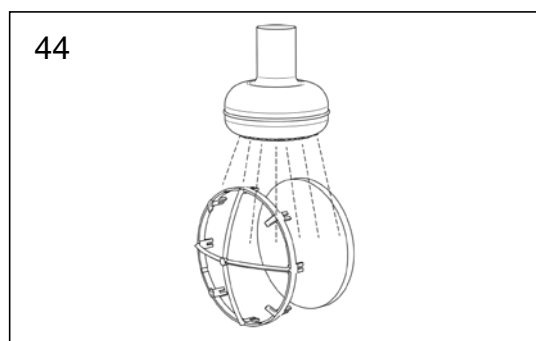
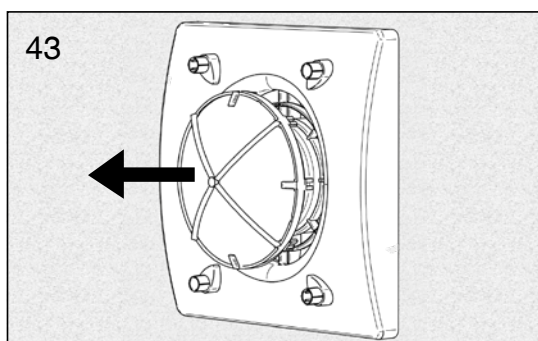
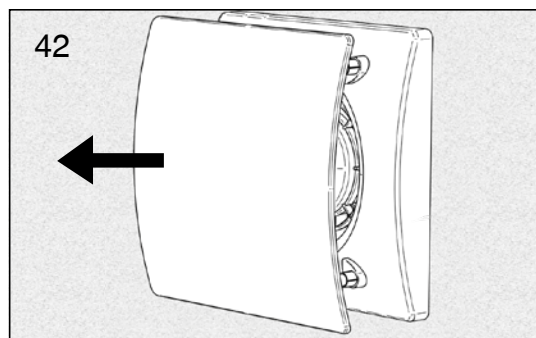
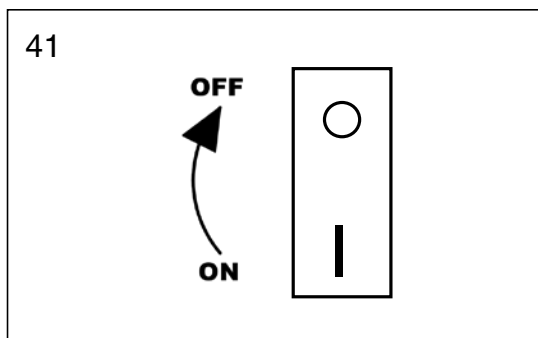


NASTAVENÍ SYNCHRONIZACE
DVOU JEDNOTEK
(MOŽNOST 2)

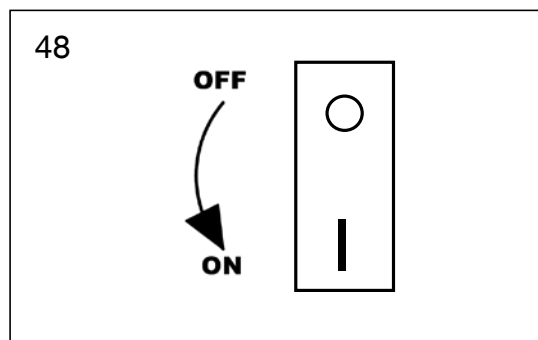
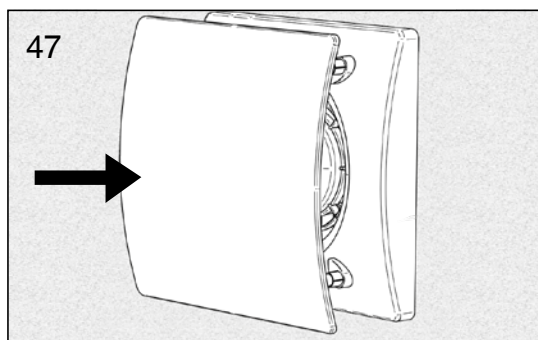
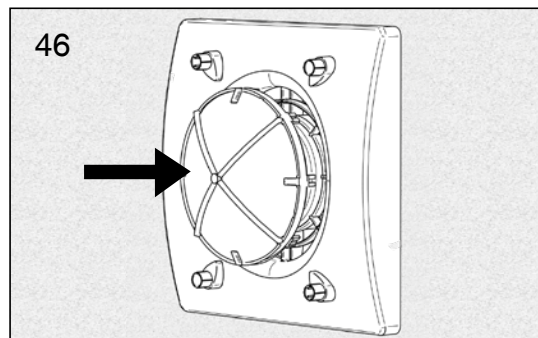
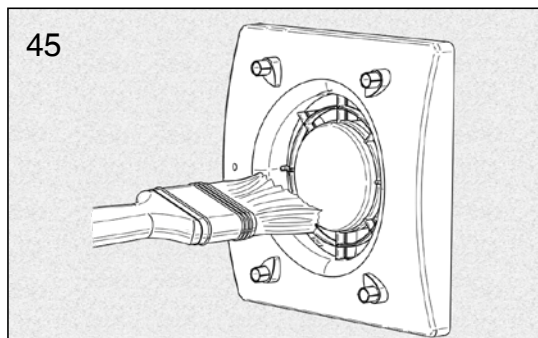


ČIŠTĚNÍ FILTRU (ÚDRŽBA)

Může provádět uživatel

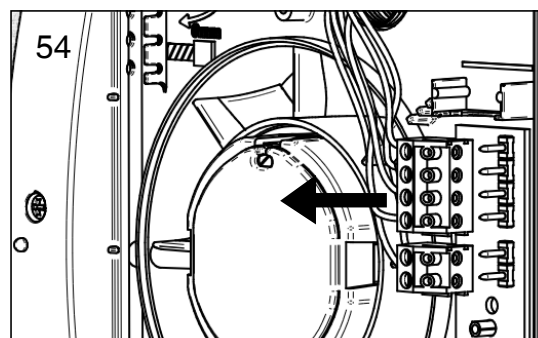
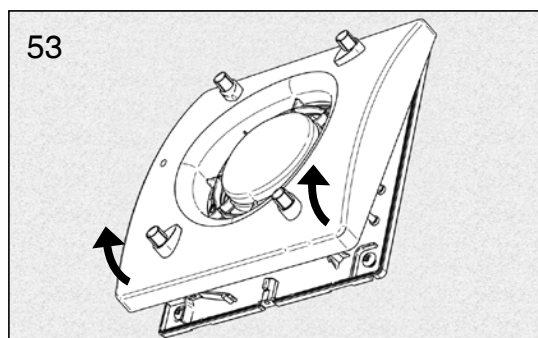
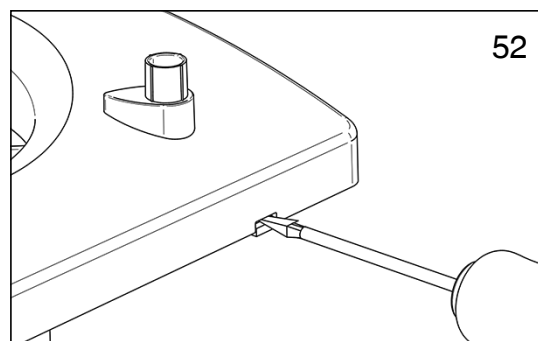
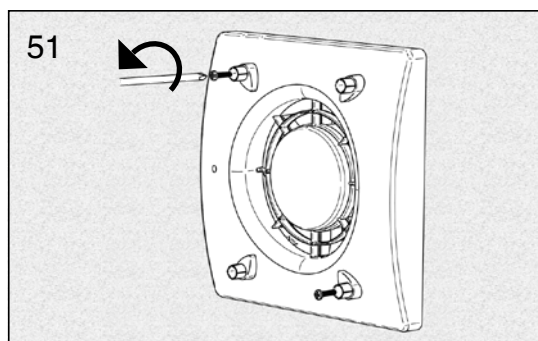
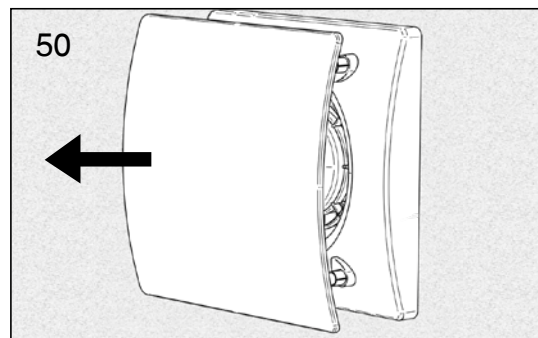
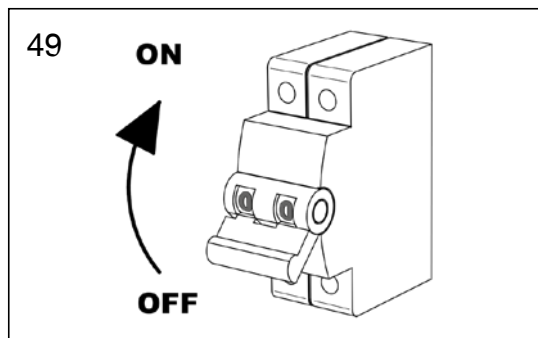


NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

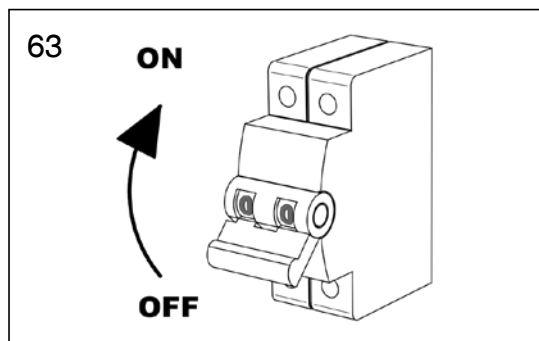
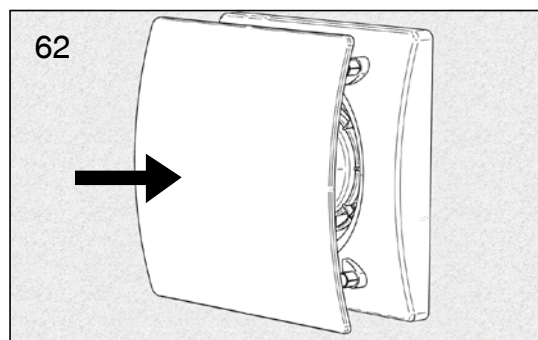
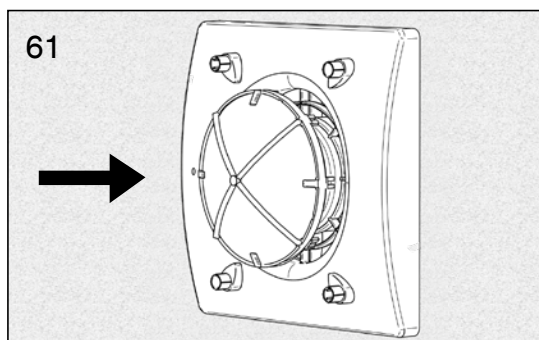
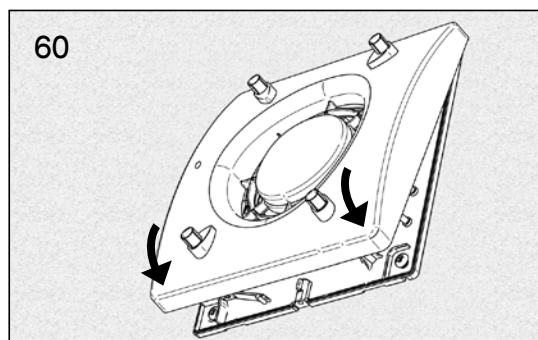
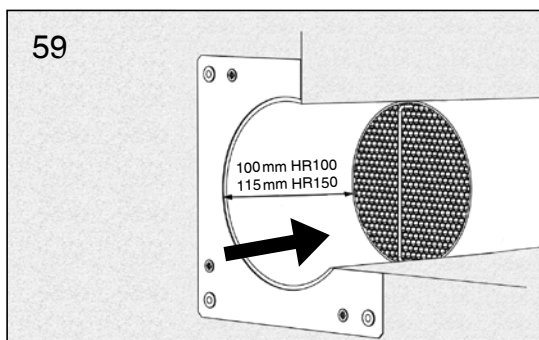
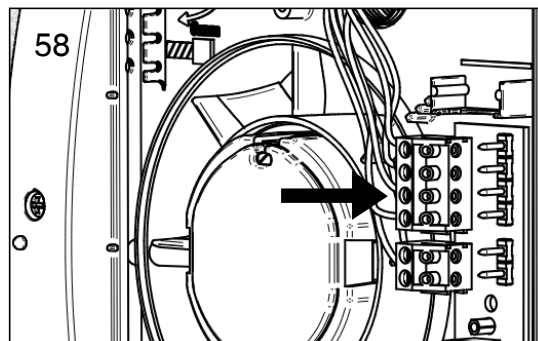
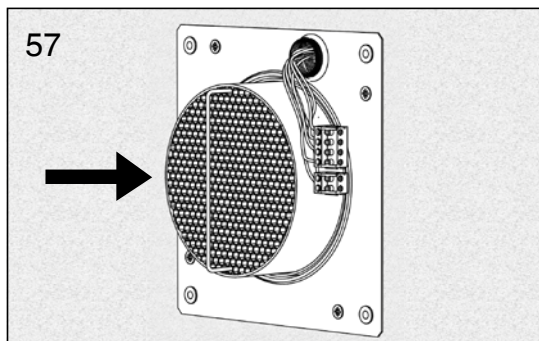
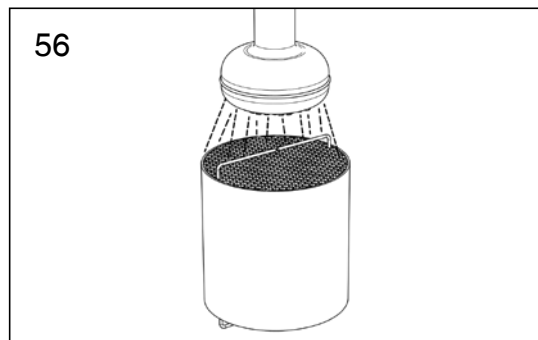
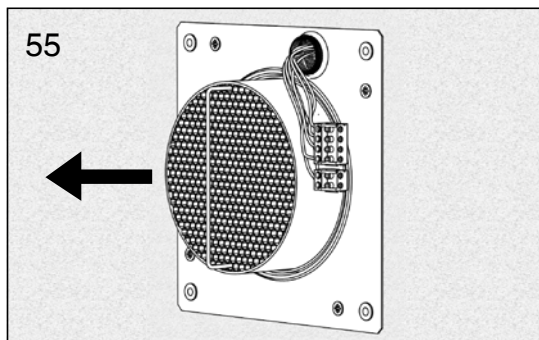


ČIŠTĚNÍ REKUPERÁTORU (SERVISNÍ FIRMA)

Musí být prováděno pouze odborně kvalifikovaného personálu



NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU



NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

OVLADAČ
JAKO DOPORUČENÉ
PŘÍSLUŠENSTVÍ



Obr. 64 CTRL-S

LIKVIDACE A RECYKLACE



Informace o likvidaci jednotek po ukončení jejich životnosti. Výrobek je vyroben v souladu se směrnicí EU 2002/96 / ES. Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že tento produkt musí být shromažďován odděleně od ostatního odpadu na konci své životnosti. Uživatel proto musí likvidovat daný výrobek na vhodném místě a to určeném pro elektronickou a elektrotechnickou likvidaci odpadů, jako jsou sběrná místa, anebo poslat výrobek zpět prodejci.

Oddělený sběr vyřazených zařízení pro recyklaci, zpracování a k životnímu prostředí likvidace pomáhá předcházet negativním dopadům na životní prostředí a na zdraví a podporuje recyklaci materiálů, které tvoří zařízení.

Nesprávná likvidace výrobku uživatelem může mít za následek správné sankce, jak je stanoveno zákonem.